STAIRVILLE

DJ Lase Performance 150 RGY / 250 RVP / 200 GVC

láser

th•mann
MUSIC IS OUR PASSION

manual de instrucciones

Musikhaus Thomann
Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Alemania
Teléfono: +49 (0) 9546 9223-0
Correo electrónico: info@thomann.de
Internet: www.thomann.de

14.08.2015, ID: 255905

Índice

1 Información general **5**

2 Instrucciones de seguridad **8**

3 Características técnicas **15**

4 Montaje **16**

5 Puesta en funcionamiento **21**

6 Conexiones y elementos de mando **25**

7 Manejo **30**

7.1 Encender el equipo 30

7.2 Menú principal 31

7.3 Apagar el equipo 35

7.4 Sinopsis de los menús 36

7.5 Funciones del modo "DMX" 37

7.6 Lista de patrones 49

8 Datos técnicos **51**

9 **Eliminación de fallos** **53**
10 **Limpieza** **55**
11 **Protección del medio ambiente** **56**

1 Información general

Este manual de instrucciones contiene información importante sobre el funcionamiento seguro del equipo. Lea y siga los avisos de seguridad e instrucciones especificados. Guarde este manual de instrucciones para consultarlo cuando sea necesario. Asegúrese de que todas las personas que usan el equipo tienen acceso a este manual. En caso de revender el equipo, entregue el manual de instrucciones al nuevo usuario.

Nuestros productos están sujetos a un proceso de desarrollo continuo. Por lo tanto, están sujetos a cambios sin previo aviso.

Símbolos y palabras de advertencia

En esta sección, se detallan los símbolos y palabras de advertencia que figuran en el presente manual de instrucciones.

Palabra de advertencia	Significado
¡PELIGRO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provoca la muerte o lesiones graves.
¡ADVERTENCIA!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.
¡AVISO!	Esta combinación de símbolo y palabra de advertencia indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales y ambientales.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Riesgo eléctrico.
	Radiaciones láser.

Señal de advertencia	Clase de peligro
	Cargas suspendidas.
	Peligro en general.

2 Instrucciones de seguridad

Uso previsto

Este equipo ha sido diseñado exclusivamente para proyectar patrones de luz de láser en el marco de espectáculos. Cualquier otro uso o el incumplimiento de las condiciones de servicio se considerará uso indebido, excluyéndose cualquier derecho a reclamación por los posibles daños personales y materiales consecuenciales.

El equipo sólo puede ser utilizado por personas que tengan suficiente capacidad física, sensorial y mental, así como el respectivo conocimiento y experiencia. Otras personas sólo pueden utilizar el equipo bajo la supervisión o instrucción de una persona responsable de su seguridad.

Requisitos básicos para la seguridad del láser

Estas instrucciones se basan en la norma DIN EN 60825-1. En Alemania, la correspondiente regulación de prevención de accidentes de la asociación profesional del sector es la BGV-B2.

Este equipo dispone de un láser de clase 3B. Está equipado con una llave de seguridad. Quite siempre la llave cuando el equipo no esté siendo usado por un técnico formado por la entidad explotadora.

Como entidad explotadora, Usted es responsable de la seguridad de todas las personas presentes. Familiarícese con las regulaciones aplicables. Para un funcionamiento seguro, deben seguirse las siguientes instrucciones.

Antes de la puesta en marcha, la empresa/entidad explotadora debe encargar, por escrito, a un experto la protección del láser y comunicar a la asociación profesional y a la autoridad competente de la protección laboral la explotación del láser. En caso de uso público, todo el sistema de láser debe ser aprobado por un experto (por ejemplo de TÜV) antes de la utilización.

Seguridad

¡PELIGRO!

Peligros para niños

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables en el país. Mantenga las hojas de plástico y demás materiales fuera del alcance de los niños. ¡Peligro de asfixia!

Preste atención a que los niños no arranquen piezas pequeñas del equipo (por ejemplo botones de mando o similares). Los niños podrían tragar las piezas y asfixiarse.

Nunca deje a los niños solos utilizar equipos eléctricos.

¡PELIGRO!

Alto voltaje. Riesgo de descarga eléctrica

El equipo contiene componentes que conducen alta tensión eléctrica. No retire nunca las cubiertas de protección.

En el interior del equipo no se encuentra ningún componente que requiera mantenimiento por parte del usuario.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡PELIGRO!

Descarga eléctrica por cortocircuito

Utilice únicamente cables de corriente de tres hilos y adecuadamente aislados con conector tipo Schuko. No manipule el cable de red ni el conector de alimentación. ¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de muerte! En caso de duda, contacte con un electricista cualificado.

¡PELIGRO!

Radiación láser – la exposición al haz es peligrosa

Este equipo dispone de un láser de la clase 3B, según la clasificación de acuerdo con la norma EN 60825-1. No mire directamente al rayo láser. Mirar al rayo puede causar lesiones oculares. No se exponga a los rayos láser. El rayo láser puede provocar quemaduras.

En este contexto, ¡extreme la precaución al utilizar instrumentos de recolección óptica!

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones oculares causadas por la alta intensidad de la luz

Nunca mire directamente a la luz.

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de un ataque epiléptico

Los destellos de luz (efecto estroboscópico) pueden provocar ataques epilépticos en personas susceptibles. Las personas sensibles deben evitar mirar a la luz intermitente.

¡AVISO!

Radiación láser – peligro de incendios

Mantenga el área de incidencia de los rayos láser libre de materiales combustibles.

¡AVISO!

Peligro de incendios

Procure no tapar el equipo ni las rejillas de ventilación del mismo. No sitúe el equipo cerca de fuentes de calor. Evite cualquier contacto con el fuego.

¡AVISO!

Condiciones de uso

El equipo sólo debe utilizarse en lugares cerrados. Para prevenir daños, evite la humedad y cualquier contacto del equipo con líquidos. Evite la luz solar directa, suciedad y vibraciones fuertes.

¡AVISO!

Alimentación de corriente

Antes de conectar el equipo, asegúrese de que los datos de alimentación del equipo se correspondan con las especificaciones de la red local y si la toma de corriente de red dispone de un interruptor del circuito de fallos de conexión a tierra (FI). ¡Peligro de daños personales y/o materiales!

En caso de tormentas o de uso ocasional, desconecte la alimentación de corriente desenchufando el conector de la toma de corriente para prevenir descargas eléctricas o incendios.

3 Características técnicas

Este láser ha sido diseñado particularmente para el uso en discotecas, clubes, bares, pequeños escenarios, etc. Gracias a la interfaz de DMX disponible, se puede integrar muy fácilmente en cualquier aplicación luminosa existente.

Características específicas del equipo:

- Control vía DMX (9 canales) o por medio de las teclas y el display del equipo
- Programas de iluminación integrados
- Control al ritmo de la música
- Modo Master/Slave
- 32 patrones
- Dos diodos de láser con efecto de color mezclado (150 RGY: rojo, verde, amarillo; 250 RVP: rojo, violeta, pink; 200 GVC: verde, violeta, cían)

4 Montaje

Antes del primer uso, desembale y compruebe el producto cuidadosamente por daños. Guarde el embalaje original del equipo. Para proteger el equipo adecuadamente contra vibraciones, humedad y partículas de polvo durante el transporte y/o en almacén, utilice el embalaje original, o bien otros materiales de embalaje y transporte propios que aseguren la suficiente protección.

El equipo se puede montar en paredes, el techo, o bien en el suelo de la sala. El soporte forma parte del suministro.

¡PELIGRO!

Radiación láser

Para el montaje, observe las instrucciones en el *"Requisitos básicos para la seguridad del láser" en la página 9*.

Para evitar la radiación láser no intencional, retire la llave de seguridad antes de montar el equipo.

¡ADVERTENCIA!

Radiación láser dispersa

Peligro de radiación láser dispersa debido a la fijación inapropiada de accesorios y componentes adicionales.

Procure montar correctamente todos los accesorios y componentes adicionales.

¡ADVERTENCIA!

Radiación láser – Uso obligatorio de un interruptor de seguridad

Se asegurará que el haz de láser puede ser apagado en todo momento para evitar cualquier tipo de peligro en caso de fallos, condiciones de servicio inestables o disturbios.

Para ello, conecte un interruptor de seguridad (interruptor de parada de emergencia) que permite apagar el equipo en cualquier momento, también desde un puesto de control remoto (por ejemplo, el panel de dirección).

¡ADVERTENCIA!

Riesgo de lesiones por caída de objetos

Asegúrese de que la instalación cumple con las normas y regulaciones de su país. Asegure siempre el equipo con una segunda sujeción, como por ejemplo, un cable de sujeción o una cadena de seguridad.

¡AVISO!

Peligro de sobrecalentamiento

La distancia entre la fuente de luz y la superficie iluminada debe ser superior a 0,5 m.

Asegúrese la suficiente ventilación de aire alrededor del equipo.

La temperatura ambiente debe ser siempre inferior a 40 °C.

¡AVISO!

Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Interruptor de parada de emergencia

El interruptor de parada de emergencia remota (accesorio opcional) se conecta con el terminal (8) del equipo. El suministro incluye un adaptador para interruptores con terminal jack. Accionando ese interruptor, se apaga el haz de láser de forma inmediata. Para desbloquear el interruptor y volver a utilizar el equipo, gire el botón en el sentido de las agujas del reloj.

Conexiones DMX

El equipo ofrece un conector hembra XLR de tres polos que funciona como salida DMX. Las señales DMX de entrada se transmiten a través de un conector macho XLR de tres polos. La ilustración y la tabla muestran la asignación de los pins de un acoplador adecuado.

1	Masa
2	Datos DMX (–)
3	Datos DMX (+)

5 Puesta en funcionamiento

Se deben conectar todos los cables antes de encender el equipo. Para todas las conexiones de audio, se deben utilizar cables de alta calidad y lo más cortos posible.

¡PELIGRO!

Radiación láser

Para el montaje, observe las instrucciones en el *"Requisitos básicos para la seguridad del láser" en la página 9*.

¡AVISO!

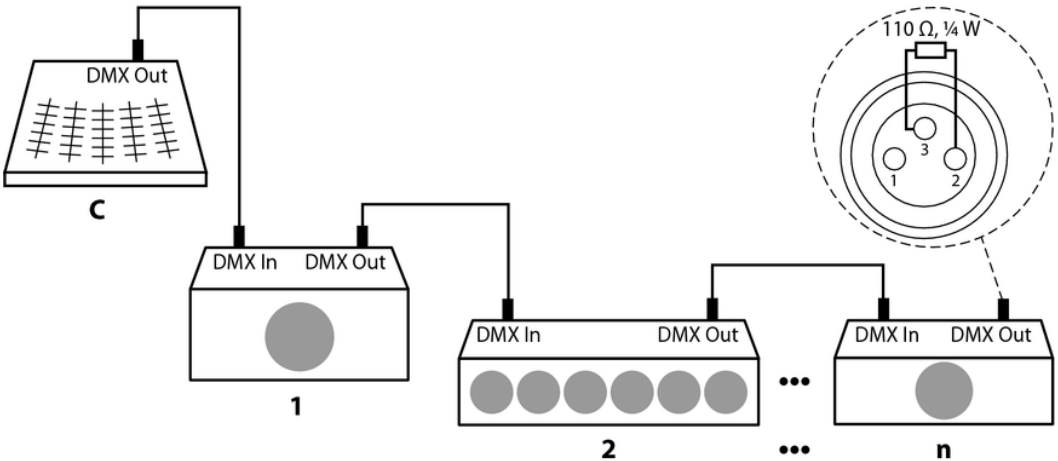
Posibles fallos en la transmisión de datos

Para asegurar el correcto funcionamiento, utilice cables DMX especiales. No utilice cables de micrófono normales.

Nunca conecte la entrada o salida DMX con equipos de audio tales como mezcladoras o amplificadores.

Conexiones en modo DMX

Conecte la entrada DMX del equipo a la salida DMX de un controlador DMX o de otro equipo DMX. Conecte la salida del primer equipo DMX a la entrada del segundo equipo DMX y así sucesivamente. Asegúrese de que la salida del último equipo DMX en la cadena está terminada con una resistencia (110 Ω, ¼ W).



Indicador DMX

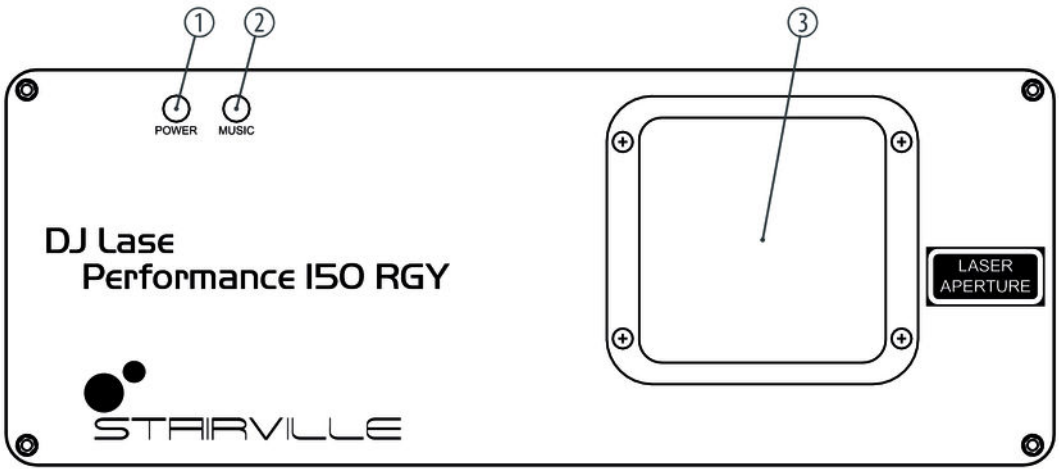
Siempre que el indicador de DMX aparezca parpadeando en el display, el equipo no recibe ninguna señal DMX. En tal caso, compruebe la conexión con el controlador DMX, o bien se éste está encendido o no. De lo contrario, si el indicador se ilumina de forma permanente, esto significa que se recibe correctamente la señal DMX.

Conexiones en modo "Master/ Slave"

Configurando un grupo de equipos para el servicio en modo "Master/Slave", el primer equipo controla todos los demás integrados. De esta manera, Vd. puede automatizar todos los efectos, controlados al ritmo de la música. Esta función particularmente le permite crear un espectáculo sin que sea necesario programar cada uno de los equipos individualmente. Conecte la salida DMX del equipo Master con la entrada DMX del primer equipo Slave. A continuación, conecte la salida DMX del primer equipo Slave con la entrada DMX del segundo equipo Slave, etc.

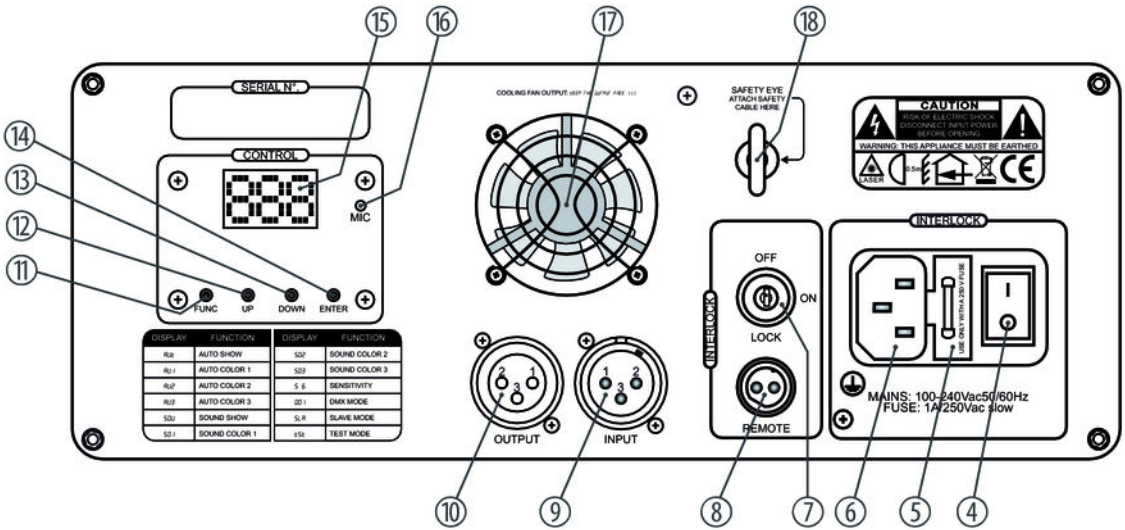
6 Conexiones y elementos de mando

Cara frontal



1	LED **POWER** Este LED señaliza que el equipo está activado.
2	LED **MUSIC** Señaliza que se recibe una señal acústica
3	Salida del haz de láser.

Cara posterior



DISPLAY	FUNCTION	DISPLAY	FUNCTION
Auto	AUTO SHOW	SO2	SOUND COLOR 2
AU1	AUTO COLOR 1	SO3	SOUND COLOR 3
AU2	AUTO COLOR 2	S 6	SENSITIVITY
AU3	AUTO COLOR 3	DD1	DMX MODE
SOU	SOUND SHOW	SLA	SLAVE MODE
SO1	SOUND COLOR 1	tSt	TEST MODE

4	Interruptor principal
5	Portafusibles
6	Conector hembra con portafusibles para la alimentación vía cable de red. Debajo del conector, se encuentra un rótulo que indica la tensión de entrada admisible.
7	**LOCK** Interruptor llave de seguridad para activar/desactivar la salida de láser.
8	**REMOTE** Terminal para la conexión de un interruptor de seguridad (parada de emergencia, opción). El suministro incluye un adaptador para interruptores con terminal jack.
9	**INPUT** Entrada DMX.
10	**OUTPUT** Salida DMX.

11	Tecla *[FUNC]* Pulsando este botón, se abre el menú principal.
12	Botón *[UP]* Botón para aumentar el valor indicado por el factor 1.
13	Botón *[DOWN]* Botón para disminuir el valor indicado por el factor 1.
14	Botón *[ENTER]* Pulsando este botón, se activa la opción deseada, según el modo de servicio activado.
15	Display.
16	MIC Entrada para el micrófono en el modo de MUSICA
17	Ventilador.
18	Oreja para la fijación del cable de seguridad.

7 Manejo

7.1 Encender el equipo

Para poner en funcionamiento el equipo, proceda de la siguiente manera:

1. Asegúrese de que se cumplan todos los requisitos de seguridad para equipos de láser y que ninguna persona se encuentre en la zona de alcance del haz de láser.
2. Inserte la llave de seguridad (7).
3. Si procede, conecte el cable de alimentación de red (6).
4. Encienda el equipo por medio del interruptor principal (4). Transcurridos unos segundos, se arrancan los motores y el ventilador. El display muestra el modo de servicio activado. En ese momento, el equipo está listo para funcionar.
5. Ponga la llave de seguridad a ON (7) para activar el haz de láser.

7.2 Menú principal

Pulse *[FUNC]* para abrir el menú principal y activar el modo de servicio deseado.

Cuando aparece parpadeando, se puede aumentar o disminuir el valor indicado por medio de los botones de *[UP]* y *[DOWN]*. Pulse *[ENTER]* para confirmar el cambio. Para volver a abrir el menú principal sin ningún cambio, pulse *[FUNC]*. Alternativamente, no pulse ningún botón durante un minuto.

El equipo memoriza todos los nuevos ajustes, también desconectando la alimentación de tensión.

Modo "Auto-Show"

Pulse *[FUNC]*, hasta que el display muestra el valor de *"Aut"*. El equipo funciona en modo stand-alone, indicando un modo de funcionamiento pre-programado que se puede controlar utilizando el micrófono integrado. Por medio de los botones *[UP]* y *[DOWN]*, Vd. puede activar uno de los modos de funcionamiento pre-programados que figuran en la siguiente tabla. Para confirmar su selección y activar el equipo en modo "Auto-Show", pulse *[ENTER]*.

Display	**Modo de espectáculo**		
	DJ Lase Performance 150 RGY	**DJ Lase Performance 250 RVP**	**DJ Lase Performance 200 GVC**
	Referencia 255905	**Referencia 255906**	**Referencia 255907**
"Aut"	Programa automático, verde+rojo +amarillo	Programa automático, violeta+rojo +pink	Programa automático, verde+violeta+cían
"Au1"	Programa automático, rojo	Programa automático, violeta	Programa automático, verde
"Au2"	Programa automático, verde	Programa automático, rojo	Programa automático, violeta
"Au3"	Programa automático, amarillo	Programa automático, pink	Programa automático, cían
"Sou"	Programa controlado al ritmo de la música, verde+rojo+amarillo	Programa controlado al ritmo de la música, violeta+rojo+pink	Programa controlado al ritmo de la música, verde+violeta+cían

Display	Modo de espectáculo		
	DJ Lase Performance 150 RGY	**DJ Lase Performance 250 RVP**	**DJ Lase Performance 200 GVC**
	Referencia 255905	**Referencia 255906**	**Referencia 255907**
"So1"	Programa controlado al ritmo de la música, rojo	Programa controlado al ritmo de la música, violeta	Programa controlado al ritmo de la música, verde
"So2"	Programa controlado al ritmo de la música, verde	Programa controlado al ritmo de la música, rojo	Programa controlado al ritmo de la música, violeta
"So3"	Programa controlado al ritmo de la música, amarillo	Programa controlado al ritmo de la música, pink	Programa controlado al ritmo de la música, cían

Comportamiento de respuesta en el modo de "música"

Pulse *[FUNC]*, hasta que aparezca parpadeando el display, mostrando el valor de *"S 6"*. En este menú, Vd. puede programar la sensibilidad y, con ello, el comportamiento de respuesta del micrófono. Por medio de los botones *[UP]* y *[DOWN]* se puede ajustar el nivel deseado en un rango de *"S 0"* (sensibilidad = 0, modo "Música" desactivado), *"S 1"* (baja sensibilidad) y *"S 9"* (alta sensibilidad). Pulse *[ENTER]* para confirmar el ajuste.

Modo "DMX"

Pulse *[FUNC]*, hasta que el display muestra el valor de *"001"*. En ese momento, Vd. puede programar el primer canal DMX que va a utilizar el equipo (dirección DMX). Por medio de los botones *[UP]* y *[DOWN]*, se puede seleccionar el canal deseado en un rango de 1 a 512. Para confirmar su selección y activar el equipo en modo "DMX", pulse *[ENTER]*.

Compruebe que el número del canal sea compatible con la configuración del controlador DMX utilizado. Debido a que el equipo funciona con nueve canales DMX, se pueden utilizar las direcciones hasta DMX 504.

Modo "Master/Slave"

Pulse *[FUNC]*, hasta que el display muestra el valor de *"SLA"*. En este modo, el equipo funciona exactamente como el equipo Master del grupo. Pulse *[ENTER]* para confirmar y activar el modo de "Master/Slave".

Auto-test

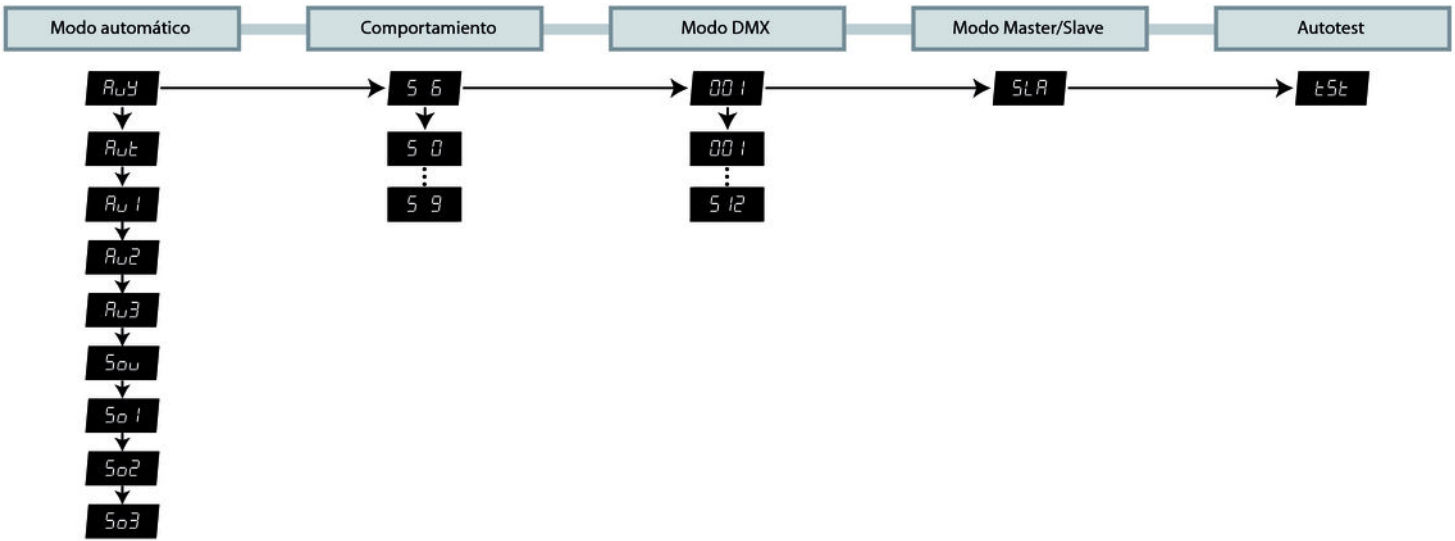
Pulse *[FUNC]*, hasta que el display muestra el valor de *"tSt"*. En este modo, el equipo ejecuta una breve prueba de funciones del sistema. Pulse *"ENTER"* para inicializar un auto-test ampliado. Para finalizar dicha prueba, pulse *[FUNC]*.

7.3 Apagar el equipo

Para apagar el equipo, proceda de la siguiente manera:

1. Ponga la llave de seguridad (7) a OFF para apagar el láser y retire la llave. Guarde la llave de seguridad en un lugar protegido.
2. Apague el equipo por medio del interruptor principal (4).
3. Adicionalmente, Vd. puede desconectar el cable de red (6).

7.4 Sinopsis de los menús



7.5 Funciones del modo "DMX"

150 RGY, ref. 255905

Canal	Valor	Función
1	Selección del modo de servicio	
	0…27	Láser apagado
	28…55	Programa automático, verde+rojo+amarillo
	56…83	Programa automático, rojo
	84…111	Programa automático, verde
	112…139	Programa automático, amarillo
	140…167	Programa controlado por menú, verde+rojo+amarillo
	168…195	Programa controlado por menú, rojo
	196…223	Programa controlado por menú, verde
	224…251	Programa controlado por menú, amarillo

Canal	Valor	Función
	252…255	Modo "DMX": en este modo, se activan los demás canales DMX
2	0…255	Selección de patrones (tal y como se indica en la lista de patrones)
3	Zoom	
	0…127	Factor de zoom fijo, del 100 % al 5 %
	128…169	Efecto de zoom-in, aumentando la velocidad
	170…209	Efecto de zoom-out, disminuyendo la velocidad
	210…255	Efecto de zoom-in y zoom-out, aumentando la velocidad
4	Movimiento del eje X	
	0…127	128 posiciones definidas en el eje X
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…225	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
5	Movimiento del eje Y	

Canal	Valor	Función
	0…127	128 posiciones definidas en el eje Y
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
6	Rotación alrededor del eje Y	
	0…127	Posición definida en el eje Y, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
7	Rotación alrededor del eje X	
	0…127	Posición definida en el eje X, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
8	Rotación alrededor del eje Z	
	0…127	Posición definida en el eje Z, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
9	Colores disponibles	
	0…31	Color por defecto
	32…63	Rojo
	64…95	Verde
	96…127	Amarillo
	128…255	Rotación de color (colour rolling)

250 RVP, ref. 255906

Canal	Valor	Función
1	Selección del modo de servicio	
	0…27	Láser apagado
	28…55	Programa automático, violeta+rojo+pink
	56…83	Programa automático, violeta
	84…111	Programa automático, rojo
	112…139	Programa automático, pink
	140…167	Programa controlado por menú, violeta+rojo+pink
	168…195	Programa controlado por menú, violeta
	196…223	Programa controlado por menú, rojo
	224…251	Programa controlado por menú, pink
	252…255	Modo "DMX": en este modo, se activan los demás canales DMX
2	0…255	Selección de patrones (tal y como se indica en la lista de patrones)

Canal	Valor	Función
3	Zoom	
	0…127	Factor de zoom fijo, del 100 % al 5 %
	128…169	Efecto de zoom-in, aumentando la velocidad
	170…209	Efecto de zoom-out, disminuyendo la velocidad
	210…255	Efecto de zoom-in y zoom-out, aumentando la velocidad
4	Movimiento del eje X	
	0…127	128 posiciones definidas en el eje X
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…225	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
5	Movimiento del eje Y	
	0…127	128 posiciones definidas en el eje Y
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
	192…255	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
6	Rotación alrededor del eje Y	
	0…127	Posición definida en el eje Y, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
7	Rotación alrededor del eje X	
	0…127	Posición definida en el eje X, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
8	Rotación alrededor del eje Z	
	0…127	Posición definida en el eje Z, entre 0° y 359°

Canal	Valor	Función
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
9	Colores disponibles	
	0…31	Color por defecto
	32…63	Rojo
	64…95	Violeta
	96…127	Rosa
	128…255	Rotación de color (colour rolling)

200 GVC, ref. 255907

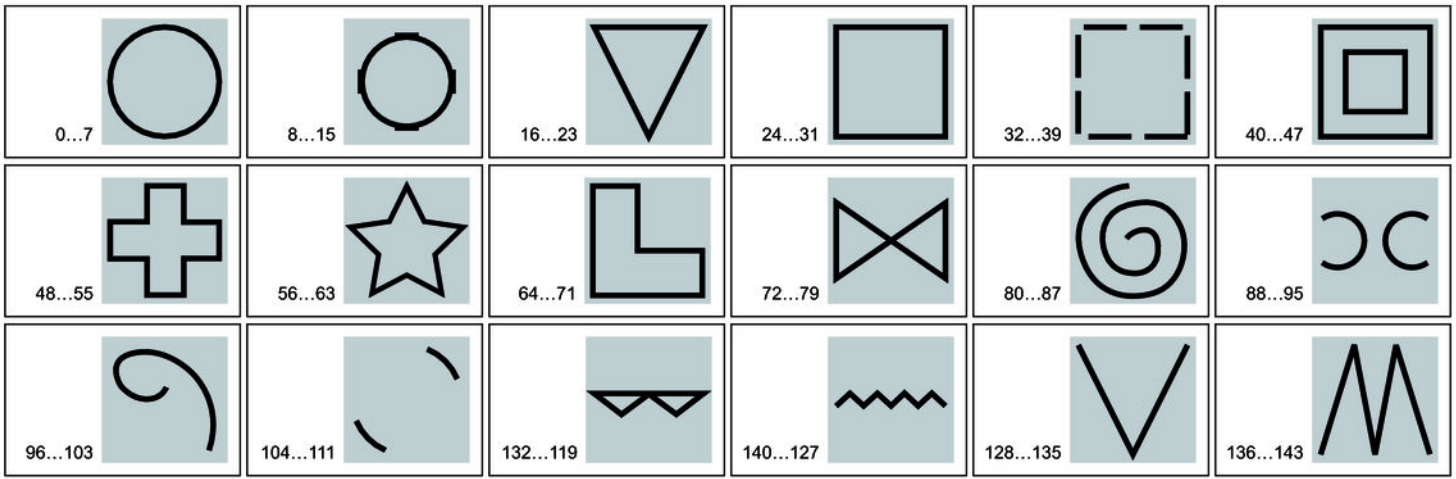
Canal	Valor	Función
1	Selección del modo de servicio	
	0…27	Láser apagado
	28…55	Programa automático, verde+violeta+cían
	56…83	Programa automático, verde
	84…111	Programa automático, violeta
	112…139	Programa automático, cían
	140…167	Programa controlado por menú, verde+violeta+cían
	168…195	Programa controlado por menú, verde
	196…223	Programa controlado por menú, violeta
	224…251	Programa controlado por menú, cían
	252…255	Modo "DMX": en este modo, se activan los demás canales DMX
2	0…255	Selección de patrones (tal y como se indica en la lista de patrones)

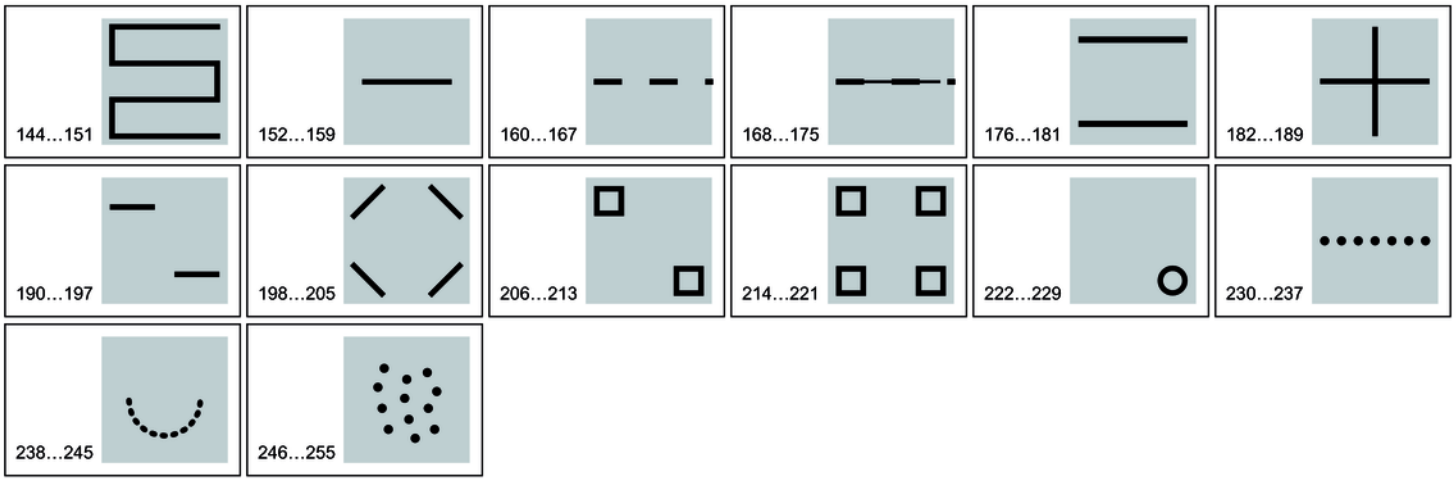
Canal	Valor	Función
3	Zoom	
	0…127	Factor de zoom fijo, del 100 % al 5 %
	128…169	Efecto de zoom-in, aumentando la velocidad
	170…209	Efecto de zoom-out, disminuyendo la velocidad
	210…255	Efecto de zoom-in y zoom-out, aumentando la velocidad
4	Movimiento del eje X	
	0…127	128 posiciones definidas en el eje X
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…225	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
5	Movimiento del eje Y	
	0…127	128 posiciones definidas en el eje Y
	128…191	Movimiento en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad

Canal	Valor	Función
	192…255	Movimiento al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
6	Rotación alrededor del eje Y	
	0…127	Posición definida en el eje Y, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
7	Rotación alrededor del eje X	
	0…127	Posición definida en el eje X, entre 0° y 359°
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
8	Rotación alrededor del eje Z	
	0…127	Posición definida en el eje Z, entre 0° y 359°

Canal	Valor	Función
	128…191	Efecto de rotación en el sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
	192…255	Efecto de rotación al contrario del sentido de las agujas del reloj, aumentando la velocidad
9	Colores disponibles	
	0…31	Color por defecto
	32…63	Violeta
	64…95	Verde
	96…127	Cían
	128…255	Rotación de color (colour rolling)

7.6 Lista de patrones




144...151
152...159
160...167
168...175
176...181
182...189
190...197
198...205
206...213
214...221
222...229
230...237
238...245
246...255

8 Datos técnicos

	DJ Lase Performance 150 RGY	DJ Lase Performance 250 RVP	DJ Lase Performance 200 GVC
Referencia	255905	255906	255907
Medio láser	Verde: 532 nm, Nd:YVO4 DPSS	Violeta: 405 nm, GaAlAs	Violeta: 405 nm, GaAlAs
	Rojo: 650 nm, LD GaAlAs	Rojo: 650 nm, LD GaAlAs	Verde: 532 nm, Nd:YVO4 DPSS
Potencia del láser	Verde: > 50 mW	Violeta: > 150 mW	Violeta: > 150 mW
	Rojo: > 100 mW	Rojo: > 100 mW	Verde: > 50 mW
Clasificación de equipos de láser según EN 60825-1 2007	3B		
Diámetro de salida del haz	< 5 mm		
Pulsos	Todos los pulsos < 4 Hz (> 0,25 s)		
Divergencia (por cada haz)	< 2 mrad		

	DJ Lase Performance 150 RGY	DJ Lase Performance 250 RVP	DJ Lase Performance 200 GVC
Divergencia (flujo luminoso)	< 160°		
Total canales DMX	9		
Alimentación	100 – 240 V ~ (AC), 50/60 Hz		
Fusible	5 mm × 20 mm, 1 A, 250 V, lento		
Consumo de energía	15 W		
Dimensiones (ancho × prof. × altura)	266 mm × 185 mm × 99,5 mm		
Peso	2,6 kg		

9 Eliminación de fallos

¡PELIGRO!

Radiación láser en el interior del equipo

Para subsanar los fallos, observe las instrucciones en el *"Requisitos básicos para la seguridad del láser" en la página 9*.

El servicio técnico que requiera abrir el equipo,sólo puede ser realizado por personal capacitado.

Para trabajos en el equipo, use gafas de protección de láser adecuadas.

En este apartado, se describen algunos fallos que pueden ocurrir durante el uso y las medidas adecuadas para poner en funcionamiento el equipo.

Síntoma	Medidas a adoptar
El equipo no funciona, luz y ventilación apagadas	Compruebe la conexión de alimentación de red y el fusible del equipo.
El equipo no responde a las señales del controlador DMX	1. Cuando el display aparece con una cifra parpadeando, por ejemplo *"001"*, esto significa que no se recibe ninguna señal DMX. Compruebe si el controlador DMX está encendido o no. Compruebe todas las conexiones y cables DMX.
	2. Si el display aparece en modo normal, a la vez que el equipo muestre ninguna reacción, verifique los ajustes de dirección y la polaridad DMX.
	3. Conecte otro controlador DMX.
	4. Compruebe si los cables DMX se encuentran junto a otros cables de alta tensión. En tal caso, se pueden producir interferencias y hasta dañar los circuitos de maniobra DMX.

Si no se puede resolver un fallo de la manera aquí descrita, contacte con nuestro servicio técnico, ver *www.thomann.de*.

10 Limpieza

¡PELIGRO!

Radiación láser

Para proceder a la limpieza observe las instrucciones en el *"Requisitos básicos para la seguridad del láser" en la página 9*.

Para evitar la radiación láser no intencional, retire la llave de seguridad antes de iniciar la limpieza.

Lentes ópticos

Limpie los lentes ópticos accesibles sin abrir la carcasa con regularidad, para optimizar así el flujo luminoso. Los intervalos de limpieza varían según el lugar de uso. Cuanto más húmeda, ahumada o contaminada la atmósfera en el lugar de uso, más frecuentemente se deben limpiar los componentes ópticos del equipo.

- Para limpiar, utilice un paño suave y detergente para vidrio.
- Procure secar cuidadosamente todos los componentes.

11 Protección del medio ambiente

Reciclaje de los materiales de embalaje

El embalaje no contiene ningún tipo de material que requiera un tratamiento especial.

Deseche todos los materiales de embalaje siguiendo las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate.

No tire los materiales a la basura doméstica sino entréguelos en un centro de reciclaje autorizado. Respete los rótulos y avisos que se encuentran en el embalaje.

Reciclaje del producto

Este equipo es sujeto a la Directiva Europea sobre el tratamiento de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). ¡No echar a la basura deoméstica!

Entregue el producto y sus componentes en un centro de reciclaje autorizado. Respete todas las normas y reglamentaciones aplicables del país de que se trate. En caso de dudas, contacte con las autoridades responsables.

Musikhaus Thomann · Hans-Thomann-Straße 1 · 96138 Burgebrach · Germany · www.thomann.de